

TIEMPO Y CLIMA EN EL SE. ESPAÑOL

El nombre genérico de Sureste de la Península Ibérica es una locución que se ha hecho popular en las predicciones meteorológicas redactadas en el Centro de Análisis y Predicción del INM. Es zona de bruscos y marcados contrastes geográficos y climáticos, y de ella vamos a tratar de dar una resumida descripción.

Nosotros consideramos una región convencional limitada en la parte interior por la muralla orográfica de las sierras Carrasqueta, Aitana, Crevillente, de La Pila, Alcaraz, Mundo, Segura, Filabres, Espuña... (Fig. 1). Constituyen una especie de «herradura oro-

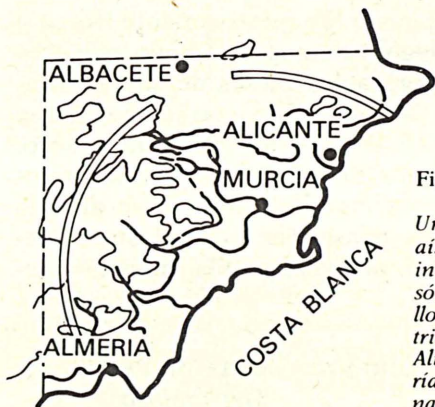


Fig. 1

Una «herradura orográfica» aísla la comarca del SE, del interior de la Península; sólo queda abierto el «portillo» de Albacete. Detrás del triángulo de las Tres Aes: Alicante - Albacete - Almería, aparece una de las zonas más soleadas y secas.

gráfica» que aísla la comarca de las zonas levantinas, y de las regiones andaluzas, donde existe un «portillo» de comunicaciones con la Mancha y la llanura de Albacete. Por el litoral mediterráneo tomaríamos desde el cabo de la Nao hasta el de Gata (lo que en lenguaje turístico se llama Costa Blanca). En cuanto a régimen hidrográfico dentro de esa región quedarían los ríos: Monegre, Vinalopó, Segura (Sangonera), Almanzora, Antas, Aguas. Esta región es la que principalmente constituye la cuenca hidrográfica del Segura y a la que atiende el Centro Meteorológico del SE (actualmente Centro Regional de Murcia).

La región es una de las más cálidas y secas de Europa y la más seca de la Península Ibérica, con carácter semiárido. Ha conocido ciclos de extremas sequías cortadas por breves, pero intensos diluvios. Sin embargo, en la zona de regadíos se tienen feraces huertas con una gran riqueza agrícola. Bien pudiéramos decir que en esta región existe una trilogía básica: «calor, vapor y color» (temperatura, humedad y luz solar) que se traduce en una exuberante producción hortícola. Al régimen de regadíos de la huerta de Murcia se le calcula una antigüedad de 1.000 años y deriva esencialmente de la época de dominación musulmana.

La región es de clima mediterráneo, con aguaceros en los equinoccios y largos ciclos de ambiente seco y caluroso, propiciado por la influencia del aire procedente del Sahara a niveles entre 1.000 y 3.000 m. Bien pudiéramos decir que gran parte del año, las masas de aire que invaden la región tienen su «retaguardia africana» y sólo se cargan algo de humedad en bajos

niveles, al cruzar sobre la estrecha franca del Mediterráneo.

Las precipitaciones

Los vientos mediterráneos del E y SE suelen dar intensos aguaceros en el otoño y primavera, especialmente cuando se forman embolsamientos o «gotas» de aire frío sobre la región (a niveles de unos 5.000 m con temperaturas del orden de -24°C); ese aire frío y denso al situarse sobre el cálido y húmedo en superficie (pues en el Mediterráneo en esa época hay un colchón de vapor de hasta 3 Km de espesor), desencadena una marcada inestabilidad y potentes nubes de desarrollo vertical, que refuerzan y disparan las cordilleras del prelitoral. Los intensos aguaceros provocan entonces grandes escorrentías y tremendas inundaciones. Los ríos han formado ramblas y torrenteras arrastrando la tierra de las montañas y dejándolas peladas y sin vegetación. Esas tierras, arrancadas de la montaña, se han ido depositando en el llano a lo largo de los siglos, contribuyendo las fértiles zonas de la Huerta. Así pues, cada río tiene su huerta: el río Montegre crea la huerta de Alicante; el Vinalopó, la de Elche; el Segura, las de Cieza, Orihuela y Murcia; el Sangonera o Guadalentín (afluente del Segura), las de Totana y Lorca...

Sin embargo, aunque la comarca queda de «espaldas» al Atlántico, nos atreveríamos a afirmar que el principal caudal de los ríos de la región es aportado por temporales de lluvia de origen atlántico, asociados a vientos del W («ponientes») y SW («ábretos y lebeches»), que son los que estancan la nubosidad a

barlovento de la herradura montañosa citada (Alcazar, Segura, Cazorla) produciendo copiosas lluvias; precisamente donde están las fuentes de nacimiento de los principales ríos (Segura, Mundo, Sangonera...)

Los vientos de Levante soplan fuertes cuando hay una borrasca en el golfo de Cádiz, pudiendo meter las nubes de origen mediterráneo hasta las cordilleras del interior, reforzándose entonces la nubosidad en la ladera oriental. Si la zona de bajas presiones se viene desde el golfo de Cádiz al mar de Alborán (a través del estrecho de Gibraltar) entre las cordilleras de Sierra Nevada y el Atlas marroquí, entonces los vientos del SE provocan intensas lluvias, aunque esa situación se presenta con muy poca frecuencia. En ocasiones, los vientos del SE traen directamente aire del Sahara con polvo rojizo en suspensión, entonces al caer la lluvia lava el ambiente y arrastra el polvo consigo, manchando las blancas fachadas de las casas con la denominada «lluvia de sangre».

En verano, el fuerte caldeo solar recalienta los suelos de las zonas interiores (llanos de Albacete, parameras de Chinchilla, etc.), entonces el aire de junto al suelo se caldea mucho, pierde densidad en las capas bajas y disminuye la presión atmosférica, creándose una «baja térmica» hacia la que soplan los vientos del E y SE. Se refuerzan así las brisas de mar y de montaña en el centro del día, favoreciendo el ascenso por la ladera oriental de los cerros del prelitoral, dando lugar en ocasiones a intensas tormentas estivales.

En la región sería muy interesante estudiar las precipitaciones por temporales y ciclos tormentosos. Sólo se presentan unos cuantos al año y así se podría saber el tanto por ciento que cada situación episódica

aporta al total anual; también su frecuencia estacional en las distintas épocas del año y la variabilidad interanual, que resulta tan aleatoria y arbitraria de unos años a otros.

Factores climáticos

Los factores climáticos ya sabemos que son constantes: (altitud, latitud, orientación, proximidad al mar, etc.); mientras que los *elementos climáticos* son los valores medios de los parámetros observados (precipitación, temperatura, humedad, viento, insolación, etcétera).

Queremos destacar, aunque sea muy brevemente, la situación de esta comarca del SE y para ello la vamos a enfrentar con la zona gallega del NW. Ver (Fig. 2).

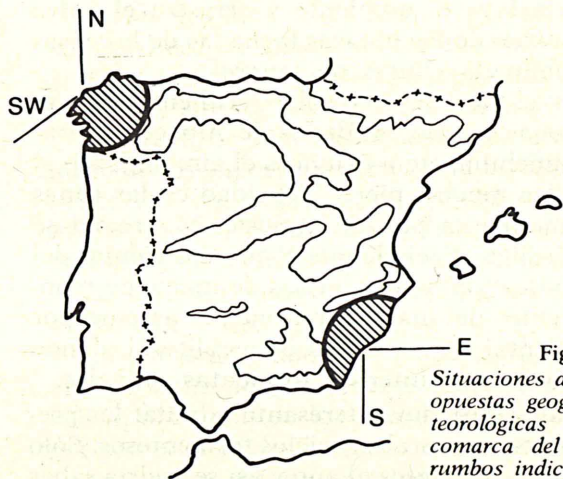


Fig. 2

Situaciones diametralmente opuestas geográficas y meteorológicas de Galicia y comarca del Sureste. Los rumbos indican el abanico de vientos que «traen la lluvia».

Las consideraremos que son diametralmente opuestas:

El SE (cuenca del Segura) con posición media 38° N- 1° W está abierta a la influencia mediterránea y a los vientos del segundo cuadrante (E y SE). Predominan el sol, las escasas lluvias y las altas temperaturas. Donde existen los regadíos hay una feraz huerta y el resto es monte estepario. Los ríos acusan marcado estiaje. Precipitación, 250 a 300 mm, y número días de lluvia, unos 60.

El NW (Galicia) con situación media 43° N- 9° W está abierto a la influencia atlántica y a los vientos del tercer y cuarto cuadrantes (SW-W y NW). Predominan las nubes y las abundantes lluvias y mientras, las temperaturas son suaves. Abundan los prados y los bosques. Los ríos son de caudal constante y abundante. Precipitación, 1.500 a 1.800 mm, y número días de lluvia, de 160 a 180.

La herradura montañosa que bordea la cuenca del Segura le quita prácticamente las lluvias asociadas a los flujos húmedos del SW-W y NW que afectan la Península Ibérica, dejando las nubes estancadas en su ladera septentrional, y bajando el aire reseco y recalentado con marcado efecto foehn. En las contadas ocasiones que predomina flujo húmedo del S-SE-E, las montañas refuerzan la nubosidad y la precipitación en su ladera meridional. Por el portillo Albacete-Chinchilla pueden «bajar» nubes —con viento del NW— hacia Murcia, o bien «subir» nubes —con viento del SE— atravesando la Mancha hasta Madrid. En ambos casos, las lluvias asociadas suelen ser poco importantes, al menos que estén reforzadas por una «gota fría» en altos niveles de la atmósfera.

Las dos comarcas diametralmente opuestas que estamos aludiendo constituyen dos mundos climáticos distintos dentro de una misma nación. ¡Qué completa y variada es nuestra España! De forma tal que por bajos niveles de la atmósfera es tan difícil que nubes de origen atlántico (con flujo del NW que entren por Galicia) den lluvia en Murcia, como que nubes de origen mediterráneo (con flujo del SE, que entren por Murcia) puedan dar precipitación en Galicia.

Sequías

A lo largo de los años, las sequías fueron siempre frecuentes en el SE. Aunque el déficit de precipitaciones en la zona se compensa por la explotación del caudal de los ríos que se hace de forma exhaustiva para regar la huerta. Las variaciones espaciales y temporales del régimen de lluvias constituyen una especie de «lotería meteorológica» para la zona. De la presencia o ausencia de precipitaciones dependerá el carácter climatológico del año. Los daños que producen una terrible sequía en la zona son enormes, pues afectan no sólo a los frutos y hortalizas, sino también a los árboles, cuando el agotamiento del agua de los pantanos hace imposibles los riegos.

En el SE de España, y en particular en la región de la huerta de Murcia fueron muy acusadas las sequías de los años 1782, 1792, 1801, 1850, 1878, 1913, 1945, 1961, 1968, 1972, 1981... Entre las décadas de 1910 a 1940 se registró un acusado mínimo. La falta de lluvias en el otoño (que es cuando suelen presentarse los más copiosos aguaceros) repercute luego en las estaciones siguientes.

El valor medio de la precipitación en la zona es de 353 mm para Albacete, 340 para Alicante, 305 para Murcia, 231 para Almería... Asusta pensar que ha habido año que en la zona se han recogido precipitaciones del orden de los 160 mm al año, y en circunstancias exageradas hasta menos de 100 mm anuales.

En estas circunstancias los pastos y cultivos se marchitan, los manantiales, arroyos y pozos se secan, pasan hambre y sed los ganados y el fantasma de las restricciones de energía eléctrica y agua pesa sobre las poblaciones.

Antes de establecerse la observación meteorológica con aparatos se tiene referencia de la sequía por datos indirectos: fechas de rogativas en los archivos parroquiales (un pueblo de Murcia lleva por nombre Rogativa); registro de lonjas y mercados de subida del precio del grano; hambres y pestes por falta de lluvias... Otros métodos son la medida de los anillos del tronco de los árboles (dendrocronología): en los años secos y fríos, su crecimiento es de poco espesor, en años templados y húmedos, la franja es amplia.

Así pues, la comarca SE, dentro de que ya es árida de por sí y con sequía casi constante, puede sufrir los efectos de una sequía agudizada, que se va gestando solapadamente durante varios meses hasta que un mal día sus nefastos efectos se hacen patentes sobre los regadíos, las cosechas, los pastos, los animales y la salud pública.

Inundaciones

El reverso de la medalla de la sequía lo constituyen las inundaciones. El brusco y extremoso clima del Sur-

este pasa en ocasiones de la nada al todo; de la pertinaz sequía a los torrenciales aguaceros. Y lo que no ocurre en muchos meses de tiempo soleado y seco ocurre en pocas horas de repentinos y torrenciales diluvios.

Algunas de las principales inundaciones en el área de la huerta de las que se tienen noticias, bien sea por crónicas o por registros científicos, son:

14 de octubre de 1615; 14 de octubre de 1651; 6 de septiembre de 1733; 23 de octubre de 1756; 15 de octubre de 1834; 14 de octubre de 1879; 15 de octubre de 1894...

La inundación del 14 de octubre de 1879 (conocida en los anales de la ciudad como riada de San Calixto) está descrita magistralmente en una carta de don Olayo Díaz, director de la estación meteorológica de Murcia, dirigida al jefe del Observatorio Astronómico de Madrid. Una referencia de la misma nos fue facilitada por el jefe del Centro Regional de Murcia, el competente meteorólogo Saura Hidalgo. El diluvio se desarrolló en la zona SW (cuenca del Guadalentín y sus afluentes) y la riada llegó durante la noche, cogiendo a la gente dormida y provocando numerosas víctimas. Se cuenta que en Lorca existía una placa en las proximidades del río que indicaba hasta qué altura había alcanzado el agua en riadas anteriores y que llevaba esta inscripción:

«¡Cuando el agua llegue hasta aquí, Murcia, que será de ti!»

La placa fue arrastrada por la inundación que transformó la huerta murciana de risueño vegetal en trágico fangal.

Como se ve, las mayores inundaciones se registraban siempre en el equinocio de otoño y alrededor de la festividad de Santa Teresa (15 de octubre), asociadas a torrenciales aguaceros que provocaban intensas riadas. Los pantanos de regulación en la cabecera de los ríos han supuesto una gran tranquilidad para los huertanos y una gran riqueza económica al almacenar el agua para fines hidrológicos y de abastecimiento. Y el díscolo curso del río Segura está regulado hoy por importantes pantanos: Fuensanta, Cenajo, Camarillas, Talave...

La administración de los riegos vino siendo regida por el Consejo de «Hombres Buenos» que juzgaban sobriamente, sin inútil papeleo (con rapidez y ecuanimidad), el reparto de agua y sus incidencias.

Resumen

La huerta de Murcia es un emporio y el regadío es tan intensivo que cuando el río Segura desemboca junto a las dunas del Guardamar es sólo un débil hilito de agua. Tanto es así, que a los laboriosos murcianos se les ha hecho un regalo nacional, «el transvase Tajo-Segura». El sol radiante y las buenas temperaturas son el complemento ideal para los regadíos que ocupan sólo en la huerta de Murcia más de un millón de hectáreas. El desarrollo económico de la región va en aumento y constituye un buen ejemplo de la simbiosis agrometeorológica de aire, agua y suelo. Pero no sólo es la Agrometeorología importante en la comarca. Así, la gran cantidad de horas de sol y la escasez de nubes constituye también otros reclamos:

DATOS CLIMATICOS ANUALES DEL SE (PERIODO COMUN 1940-70)

	P	ETP	DR	T	Tm	TM	D	C	I
Murcia	305	925	52	17,6	24,0	12,0	91	65	2.780
Cartagena	285	868	46	17,3	22,0	12,2			
Cieza	280	848	28	16,1	23,0	9,0			
Alhama	359	842	34	16,3	20,6	12,0			
Lorca	261	919	38	18,0	24,5	11,0			
Aguilas	177	969	30	19,0	23,0	14,0	92	57	2.975
Alicante	339	914	88	18,0	24,0	12,0			
Elche	286	937	42	18,3	23,2	13,4			
Orihuela	294	962	36	11,2	18,7	3,8			
Albacete	353	714	86	13,4	20,0	6,7			
Cenajo	331	818	38	15,7	21,5	9,8	87	83	2.769
Chinchilla	381	725	53	13,0	18,6	7,3			

Significado:

- P = precipitación (en mm).
- ETP = evapotranspiración potencial (mm).
- DR = días de lluvia.
- T = temperatura media.
- Tm = temperatura media de máximas
- TM = temperatura media de mínimas.
- D = días despejados.
- C = días cubiertos
- I = horas de sol despejado al año.

Turísticos. Playas veraniegas de Alicante, Cam-poamor, Torrevieja, Mar Menor, Cartagena, Maza-rrón, Aguilas... y clima ideal de zonas interiores: Ji-jona, Elche, Orihuela, Crevillente, Cieza, Totana, Lorca...

Aeronáuticos. Aeropuertos de La Rabasa, San Ja-vier, Los Alcáceres, Almería, con magníficas condi-ciones aeronáuticas. En la región hay importantes centros militares tales como la Academia General del Aire (San Javier) y la base naval de Cartagena.

Comerciales. Fábricas de conservas y de frutos, almacenes de exportación de naranjas, limones, uvas...; fábricas de turrón y mermeladas, etc.

Industriales. Refinería de petróleo de Escombres, industria pesada, minas de plomo, etc.

En fin, la comarca del Sureste es un rincón climato-lógico privilegiado, como puede comprobarse en el cuadro adjunto, donde el sol, las temperaturas ópti-mas, la escasez de nubes y la pureza y sequedad del aire son otros tantos atractivos.

LORENZO GARCÍA DE PEDRAZA

Meteorólogo

CARLOS GARCÍA VEGA

Lcdo. Geografía e Historia